## 创伤中心软件技术功能及参数说明

1. **救护车端**
2. **院前电子病历模块**
3. 支持院前急救团队在救护车上为病人进行急救电子病历建档，登记包括：病人姓名、性别、年龄等人口学信息。
4. 支持登记病人的病情信息及发病情况，包括：MPDS症状、病情判断、发病时间、发病地点等。
5. 支持登记病人全面的院前创伤诊疗信息，包括：主诉、现病史、既往史、生命体征、体格检查、院前诊断、抢救措施等。
6. 信息登记时支持身份证扫描识别，简化登记流程，提高工作效率。
7. 针对无法提供有效身份信息的病人，支持自动赋予无名氏编码，简化登记流程，不延误病人救治。
8. 支持展示所记录病人关键救治节点信息，包括：发病时间、呼救时间、到达现场、离开现场、到达医院等。
9. **评估工具模块**
10. 支持提供评分工具以辅助院前急救团队快速评估病人状况。评分包括： GCS昏迷指数、TI创伤指数。
11. 支持医护人员实时查看各项得分及评分结果，便于医护人员对病人状况进行全面了解和掌握。
12. 支持对评分进行修改，交接后则不再允许修改。
13. **语音录入模块**
14. 支持通过语音录入快速生成电子病历，通过先进的语音转文字技术，准确识别院前急救团队的语音输入，并智能转换为结构化电子病历，提高登记的效率。
15. 支持语音录入的字段包括：姓名、性别、年龄、身份证号、病情判断、主诉、既往史、抢救措施类型、用药情况、舒张压、收缩压、心率、体温、呼吸频率等。
16. **院前信息预警模块**
17. 院前信息预警：支持院前急救团队一键将病人病历信息和救护车位置预警到院内，并询问急诊急救团队是否接收。以保证病人在到达急诊前，院前信息提前传输至医院。
18. 实现院前急救团队、急诊急救团队的高效衔接，提高救治效率。
19. 支持展示院内急诊急救团队对于预警信息接收或拒绝的信息反馈。
20. 支持取消预警，并填写取消原因。取消预警后，支持重新发起预警。
21. **区域资源调度模块**
22. 在救护车将患者转送至医院过程中，支持推荐最近的救治医院。
23. 支持查看医院名称、医院等级、位置距离等信息。
24. 支持人工检索医院，通过医院名称自助搜索、查看并选择救治医院。
25. 支持快捷选择救治医院：通过呼叫历史，自动设置常用的救治医院清单。
26. **远程会诊模块**
27. 支持院前急救团队发起视频通话，实时与院内急诊急救团队进行音视频会诊通话。
28. 视频时支持静音，并支持切换前置/后置摄像头。
29. 支持查看远程音视频会诊的呼叫记录，内容包括院前会诊医护，当前状态及会诊时长等，便于院前急救人员回顾会诊记录。
30. 支持救护车暂时退出后再次进入会诊。
31. **医护端**
32. **电子病历模块**

支持院内专科医生查看及完善电子病历信息，信息如下：

1. 一般信息包括：姓名、性别、年龄、证件号、MPDS症状、发病地点、送达时间。
2. 诊疗信息包括：主诉、病史、诊断、体格检查、生命体征、评分工具、治疗措施、病人去向等。
3. **远程会诊模块**
4. 支持接收院内急诊急救团队发送的视频会诊邀请，可接收视频会诊通知信息。
5. 支持与院前急救团队、急诊急救团队、专科救治团队实现多方音视频会诊。
6. **急诊室端**
7. **电子病历模块**
8. 支持急诊急救团队对病人进行院内电子病历建档，登记包括：病人姓名、性别、年龄等人口学信息。
9. 支持登记病人的门急诊接诊信息，包括：MPDS症状、病情判断、发病地点、院内接诊类型等。
10. 支持登记病人全面的院内创伤诊疗信息，包括：门急诊、住院、转院信息，并支持查看院前信息。
	1. 院前信息包括：院前时刻记录、院前诊断、院前主诉、现病史、既往史、生命体征、体格检查、抢救措施、治疗药物、心电图、语音信息等。
	2. 门急诊信息包括：主诉、现病史、既往史、体格检查、入院诊断、生命体征、抢救措施、检验检查等，以及病人去向信息，包括急诊离院、住院、转院、死亡、急诊留观、其他、转归时间、救治结局等。
	3. 住院信息包括：住院科室、接收医生、入院时间、出院时间、ICU信息、诊断符合情况、抢救情况等。
	4. 转院信息包括：病情信息、呼叫转院时间、接收医院、转院状态等
11. 针对无法提供有效身份信息的病人，支持自动赋予无名氏编码，简化登记流程，不延误病人救治。
12. 支持查看病人救治轨迹，包括：呼救时间、离开现场、到达门/急诊时间、会诊签到、转归时间。
13. **评估工具模块**
14. 支持提供评分工具以辅助院前急救人员快速评估病人状况。评分包括：

GCS昏迷指数、TI创伤指数、ISS-AIS评分等。

1. 支持医护人员实时查看各项得分及评分结果，便于医护人员对病人状况进行全面了解和掌握。
2. 支持对评分进行修改，以便对错误数据及时校正。
3. 支持打印创伤相关的各项得分及评分结果，方便医护人员将相关信息以纸质形式存档或传递给其他协作人员。
4. **院前院内信息预警模块**
5. 支持查看院前预警信息，预警信息包括病情概览：病人姓名、性别、年龄、MPDS症状、病情判断、生命体征、主诉。
6. 支持查看院前病历详情，包括：院前时刻记录、院前诊断、院前主诉、现病史、既往史、生命体征、体格检查、抢救措施、治疗药物、心电图、语音信息等。
7. 支持对信息预警进行接收或拒绝，拒绝时，支持进行弹框二次确认。
8. 如院前取消预警，支持查看取消的通知及查看取消原因。
9. **院前交接单模块**
10. 支持自动生成院前院内交接单，包括病人基本信息、院前诊断、主诉、现病史、既往史、生命体征、体格检查、抢救措施、重要时刻、交接医护等。
11. 支持预览及打印院前院内交接单。
12. **会诊通知模块**
13. 支持急诊急救团队一键通知专科救治团队或指定团队成员赶至指定会诊地点，并传送患者病情分类及症状描述信息。
14. 支持采用电话通知的方式，进行语音播报，同时支持短信通知，确保重要信息的传递不会因通讯方式的问题而被阻碍。
15. 支持专科救治团队进行会诊签到，并支持补签，签到后可查看到达状况、签到时间。
16. 支持查看会诊呼叫历史，包括病人信息、呼叫时间、呼叫医生、呼叫状态、接听时间等。支持再次呼叫未接听的医生。
17. 支持快速筛选最近七天、最近三十天或特定时间段的会诊通知，以便医护人员根据实际需要查阅相关会诊通知，提升工作效率。
18. 支持一键导出会诊通知记录，导出字段包括：病人信息、会诊医生信息、呼叫时间、接听时间、签到时间、呼叫签到时间差等。方便医护人员或管理人员整理、分析或存档相关数据，从而更好地辅助医院的急诊管理工作。
19. 支持在呼叫选择时，按照科室或急救小组的分组筛选方式，同时支持按照医生姓名的模糊查询方式，快速筛选出会诊医生。支持按照病人姓名、MPDS症状、来源快速筛选病人，并支持快速登记病人症状描述。
20. 支持查看医生的当前值班状态，方便呼叫正在值班的医生。
21. **远程会诊模块**
22. 支持接收院前发起的远程音视频会诊，并选择接听或拒绝。
23. 支持院前远程音视频会诊：支持向院前救护车发起远程音视频通话。
24. 支持跨院远程音视频会诊：支持向其他医院发起远程音视频通话。
25. 支持在远程音视频会诊过程中，邀请本院急诊急救团队、专科救治团队进入会诊。支持邀请其他医院进入会诊。可通过检索快速找到本院医生及网络医院。
26. 支持在远程音视频会诊过程中，查看救护车信息、病人姓名、MPDS症状、主诉、联系电话、生命体征等。
27. 支持未能及时参与或因事暂时退出远程音视频会诊的医生，再次进入会诊。
28. 支持查看远程音视频会诊的邀请记录，包括会诊医生/会诊医院名称，呼叫时间及会诊时长等，便于院前急救人员回顾会诊过程。
29. 支持按照救护车牌号、会诊时间，快速筛选会诊记录。
30. **院际转运模块**
31. 支持发起转诊申请，并支持查看接收医院是否接收该申请。
32. 支持按照省-市筛选接收医院，同时支持手动检索，模糊匹配。
33. 支持转院病人的电子病历共享，将病人在当前医院的基本信息、评分、病情判断、当前在院情况描述等信息传输到接收医院。
34. 支持查阅病人的转院记录，包括患者姓名、性别、年龄、MPDS症状、病情判断、呼叫转院时间、接收医院、紧急联系人、联系电话、转院状态等。
35. 提供灵活的病人筛选机制，支持根据病人姓名、病情判断、呼叫时间、转院状态等多种条件筛选。
36. **业务数据分析模块**
37. 支持查看数据概览，统计特定时间段、特定MPDS分类的就诊病人数、转入病人数及转出病人数，同时支持查看变化趋势。支持查看院前院内、MPDS分类统计情况、性别、年龄占比情况统计。
38. 支持查看MPDS症状的分类统计，统计特定时间段内的MPDS症状分布，及时了解病人的发病原因。
39. 支持查看创伤质控指标（《创伤中心医疗质量控制指标（试行）》），统计本院上周或特定时间段的质控指标，包括：院前急救转运时间、信息预警比例、门（急）诊准备时间、到达门（急）诊至完成全身快速CT的时间、到达门（急）诊至完成胸部X片的时间、到达门（急）诊至完成骨盆X片的时间、到达门（急）诊至完成FAST检查的时间、门急诊输血准备时间、人工气道建立时间、紧急手术术前准备时间、门（急）诊停留时间、严重创伤病人数量、严重创伤病人病死率、严重创伤病人住院时间、严重创伤病人ICU住院时间、创伤病人总数量、创伤病人病死率、接受外院转诊病人比例、转诊治疗的创伤病人比例、创伤评分GCS完成比例、创伤评分TI完成比例、创伤评分ISS完成比例、医院创伤数据上报系统填报完整度、创伤中心质控会议召开情况。
40. 支持统计指标与国家创伤医学中心的平均值进行对比，便于管理者评估优于标准或差于标准的指标。
41. 支持查看院前数据的统计，统计特定时间内的出车数量、非空车数量和空车数量的值与趋势、患者性别、年龄分布、转运时间变化趋势。
42. 支持查看特定周期的基本数据周报，及等级变化趋势，方便及时改进数据质量。同时，支持导出不完整数据名单，及时定位问题进行校正。
43. 支持查看详细数据列表，并按照筛选条件对病历数据进行导出，筛选条件包括：病人姓名、性别、病情判断、来院方式、MPDS症状、创建时间、创建医生、病人分类等。
44. **创伤质控数据上报管理**
45. 提供符合国家创伤医学中心质控要求的上报库，以便记录和管理创伤病人数据。
46. 支持按照纳排规则，将符合上报要求的创伤病人数据自动纳入到上报库中。
47. 支持对待上报的数据进行编辑，保证修改后的内容符合上报要求。编辑时支持查看必填项及质控项。
48. 支持查看质控详情，预览个人指标、质控对象和填报情况，以确保数据的准确性和完整性。
49. 支持提交上报时进行自动核查，拦截数据的错项漏项，并提醒操作人员进行修改，以符合国家质控数据规范要求。
50. 支持查看数据的完整度是否符合上报要求。
51. **创伤质控数据上报**
52. 支持单个数据和批量数据的上报。
53. 支持查看待上报的数据，以及已上报数据，合理评估填报工作量，做好填报计划。
54. 支持按照病人姓名、门/急诊ID、住院ID、填报员等，筛选展示需要的数据。
55. 支持与国家创伤医学中心数据对接，确保符合国家创伤医疗数据的标准。
56. **创伤质控数据导出**
57. 支持将上报库的数据导出为Excel格式，方便用户进行数据存档、处理和分析。
58. 支持全量就诊数据的导出，并且可以根据用户自定义的筛选条件进行导出，以满足用户的不同需求。
59. 导出的数据范围涵盖所有与质量控制相关的字段，确保数据的完整性。
60. **周报短信**
61. 支持为院方管理者每周推送短信周报，方便管理者及时掌握上报情况及数据填写质量。
62. 周报短信内容包括：医院名称、填报周期、填报得分、填报等级，全国排名，省市排名，以及该周期内的创伤数据增量、MPDS填报比例、生命体征填报比例、TI评分填报比例、GCS评分填报比例、ISS评分填报比例、住院ID/门诊ID填报比例、质控数据记录平均填报完整度。
63. 支持灵活管理接收信息的管理者名单，快速添加或移除接收信息的对象。
64. **系统设置**
65. 支持对院内科室信息、医生信息、急救小组、救护车、激活码、呼叫地点等信息的设置及维护。
66. 支持账号角色权限的配置。
67. 支持查看当前系统版本及版本更新。
68. 支持系统的意见与反馈。
69. **电脑主机参数**

 电脑主机可支持前述软件的运行和使用。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 参数 |
|  | CPU | 英特尔四核及以上 |
|  | 内存 | ≥8G |
|  | 硬盘 | ≥512G |